

ADAMA

Afalon[®] SC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 00088507

COMPOSIÇÃO:

3-(3,4-dichlorophenyl)-1-methoxy-1-methylurea (LINUROM) **450,0 g/L (45,00% m/v)**
Outros ingredientes **740,0 g/L (74,00% m/v)**

GRUPO	C2	HERBICIDA
-------	----	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo de ação sistêmica do grupo químico Ureia.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

PRODUTO TÉCNICO:

LINUREX AGRICUR TÉCNICO - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 01548304.

ADAMA AGAN LTD.

Haashlag Street 3, P.O. Box 262, 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod – Israel

AFALON TÉCNICO - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 00358394.

WEYLICHEM FRANKFURT GMBH

Plant Griesheim, 65933, Stroofstrasse 27, Frankfurt /Main - Alemanha

FORMULADOR:

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A

Avenida Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS

Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697 - CNPJ: 02.290.510/0004-19

Inscrição Estadual: 142/0047032 - Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

ADAMA AGAN LTD.

Haashlag Street 3, P.O. Box 262, 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod – Israel

ADAMA ANDINA B. V. SUCURSAL COLOMBIA

Calle 1C, No. 7-53, Interior Zona Franca, Barranquilla – Colômbia

ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.

Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - CEP: 18160-000 - Salto de Pirapora/SP

Tel. (15) 3491-9900 - Fax: (15) 3491-9918 - CNPJ: 62.182.092/0012-88

Registro Estadual nº 476 - CDA/SP

BAYER S.A.

Estrada da Boa Esperança, 650 - CEP: 26110-100 - Belford Roxo/RJ

Tel. (21) 2189-0700 - Fax: (21) 2761-3452 - CNPJ: 18.459.628/0033-00

Número do Cadastro no INEA - LO nº IN023132

FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA

Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-760 - Uberaba/MG

Tel. (34) 3319-3000 - Fax: (34) 3319-3000 - CNPJ: 04.136.367/0005-11

Registro Estadual nº 701-2530/2006 - IMA/MG

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Avenida Liberdade, 1701 - Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP

Tel. (15) 3235-7700 - Fax: (15) 3235-7778 - CNPJ: 61.142.550/0001-30

Registro Estadual nº 008 - CDA/SP

NORTOX S.A.

Rodovia BR 369, km 197 - Aricanduva - CEP: 86700-970 - Arapongas /PR

Tel.: (43) 3274-8585 - Fax: (43) 3274-8500 - CNPJ: 75.263.400/0001-99

Registro Estadual nº 466 - SEAB/PR

NORTOX S.A.

Rodovia BR 163, km 116 - Parque Industrial Vetorasso - CEP: 78740-275 - Rondonópolis/MT

Tel.: (66) 3439-3700 - Fax: (66) 3439-3715 - CNPJ: 75.263.400/0011-60

Registro Estadual nº 183/06 - INDEA/MT

OURO FINO QUÍMICA LTDA

Avenida Filomena Cartafina, 22335, Quadra 14, Lote 5, Distrito Industrial III - CEP: 38044-750 - Uberaba/MG

Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251 - CNPJ: 09.100.671/0001-07

Registro Estadual nº 701-4896/2012 - IMA/MG

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599, Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG

Tel. (34) 3319-5550 - Fax: (34) 3319-5570 - CNPJ: 23.361.306/0001-79

Registro Estadual nº 2.972 - IMA/MG

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP

Tel. (19) 3874-7000 - Fax: (19) 3874-7004 - CNPJ: 03.855.423/0001-81

Registro Estadual nº 477 - CDA/SP

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA
E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE.**

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira
(Disponível este termo quando houver industrialização em território nacional)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: III - MEDIANAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:

AFALON SC é um herbicida seletivo pré e pós-emergente indicado para o controle de plantas infestantes nas culturas de alho, batata, batata doce, batata yacon, batata-salsa, camomila, cebola, cenoura, coentro, gengibre, inhame, mandioca e salsa.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Planta infestante	Dose	Época, número e intervalo de aplicação
ALHO	Carrapicho-rasteiro (<i>Acanthospermum australe</i>) Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)	1,6 – 1,8 L/ha	Para a cultura do alho, aplicar AFALON SC somente em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes. Aplicar o herbicida logo após o plantio do alho (dente ou semente). Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.
BATATA	Caruru-roxo (<i>Amaranthus hybridus</i>)	2,0 – 2,2 L/ha	Para a cultura da batata, aplicar AFALON SC somente em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes. Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.
BATATA DOCE	Caruru-de-espinho (<i>Amaranthus spinosus</i>) Caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)	1,6 – 2,2 L/ha	Para a cultura da batata doce, aplicar AFALON SC somente em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes. Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.
BATATA YACON	Mentrasto (<i>Ageratum conyzoides</i>)	1,6 – 2,2 L/ha	Para a cultura da batata yacon, aplicar AFALON SC somente em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes. Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.

CEBOLA	Picão Preto (<i>Bidens pilosa</i>) Mentruz (<i>Coronopus didymus</i>) Falsa-Serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>) Picão Branco (<i>Galinsoga parviflora</i>) Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>) Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i>)	1,6 – 1,8 L/ha	Pré-emergente: Realizar a aplicação na modalidade de pré-emergência somente em cultivo de cebola transplantada. Pós-emergente: Realizar aplicação no máximo uma semana (7 dias) após o transplante das mudas de cebola, sob o risco de causar sintomas de fitotoxicidade à cultura. As plantas infestantes deverão estar na fase inicial de desenvolvimento com no máximo 3 a 4 folhas no momento da aplicação. Também, não devem estar molhadas por ocorrência de chuva ou orvalho. Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.
CENOURA		1,6 – 2,2 L/ha	Pré-emergente: Aplicar AFALON SC em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes. Pós-emergente: Aplicar AFALON SC em pós-emergência da cenoura, quando a cultura estiver no estágio de 3 a 4 folhas verdadeiras e com plantas adultas. As plantas infestantes deverão estar na fase inicial de desenvolvimento com no máximo 3 a 4 folhas no momento da aplicação. Também, não devem estar molhadas por ocorrência de chuva ou orvalho. Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.
GENGIBRE		1,6 – 2,2 L/ha	Para a cultura do gengibre, aplicar AFALON SC somente em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes. Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.
INHAME		1,6 – 2,2 L/ha	Para a cultura do inhame, aplicar AFALON SC somente em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes. Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.
MANDIOCA		1,6 – 2,2 L/ha	Para a cultura da mandioca, aplicar AFALON SC somente em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes. Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.
BATATA-SALSA	Capim Marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>) Nabo-Bravo (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	1,0 L/ha	Para a cultura da batata-salsa, aplicar AFALON SC em pós-emergência aos 21 dias após a emergência da cultura e das plantas infestantes. As plantas infestantes deverão estar na fase inicial de desenvolvimento com no máximo 3 a 4 folhas no momento da aplicação. Também, não devem estar molhadas por ocorrência de chuva ou orvalho. Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.

CAMOMILA	Nabo-Bravo (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	2,0 – 2,2 L/ha	Para a cultura da camomila, aplicar AFALON SC somente em pós-emergência da cultura e das plantas infestantes. A cultura deve estar entre 1,5 a 3,0 cm de altura, correspondendo aproximadamente a 36 dias após a emergência. As plantas infestantes deverão estar na fase inicial de desenvolvimento com no máximo 3 a 4 folhas no momento da aplicação. Também, não devem estar molhadas por ocorrência de chuva ou orvalho. Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.
COENTRO	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>) Picão-branco (<i>Galinsoga parviflora</i>) Caruru (<i>Amaranthus hybridus</i>)	1,0 L/ha	Realizar aplicação de AFALON SC somente na modalidade de pós-emergência das culturas e da planta infestante. Recomenda-se aplicar após a cultura apresentar de 3 a 4 folhas verdadeiras, sob o risco de causar sintomas de fitotoxicidade às culturas. As plantas infestantes deverão estar na fase inicial de desenvolvimento com no máximo 3 a 4 folhas no momento da aplicação. Também, não devem estar molhadas por ocorrência de chuva ou orvalho. Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.
SALSA	Carrapicho-rasteiro (<i>Acanthospermum australe</i>)		

MODO DE APLICAÇÃO:

Uma única aplicação de **AFALON SC** é suficiente para controlar as plantas infestantes indicadas nesta bula. A adsorção da substância ativa pelo solo aumenta com o teor da matéria orgânica, motivo pelo qual se recomenda usar o produto em doses proporcionalmente maiores nos solos pesados e/ou ricos em matéria orgânica.

A aplicação do herbicida **AFALON SC** deve ser efetuada através de pulverização terrestre.

APLICAÇÃO TERRESTRE:

Para as culturas do alho, batata, batata doce, batata yacon, batata-salsa, camomila, cebola, cenoura, coentro, gengibre, inhame, mandioca e salsa, o **AFALON SC** pode ser aplicado com pulverizador costal, tratorizado ou autopropelido. Utilizar bicos do tipo leque, que proporcionem uma vazão adequada. Procurar utilizar equipamentos e pressão de trabalho que proporcionem tamanhos de gotas que evitem a ocorrência de deriva:

- Diâmetro de gotas: usar gotas médias a grandes, acima de 300 micra;
- Densidade de gotas: densidade mínima de 20 gotas/cm²;
- Volume de calda: 150 a 400 L/ha.

MODO DE PREPARO DA CALDA:

Para as aplicações terrestre, colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar **AFALON SC** na dose recomendada, completando o tanque com água e mantendo a agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento durante a aplicação. Realizar o processo da tríplice lavagem das embalagens durante o processo de preparo da calda.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação, tais como:

- Temperatura ambiente até 30°C;
- Umidade relativa do ar no mínimo de 60%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h;

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Camomila, cebola e cenoura 60 dias
Coentro e salsa 55 dias
Alho, batata, batata-salsa, batata doce, batata yacon, gengibre, inhame e mandioca (1)

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.
- Não aplicar em solos com presença de ciscos, torrões, pedras ou outros resíduos que venham prejudicar a boa distribuição do produto. Evitar aplicações em terrenos secos. Chuvas ligeiras ou leve irrigação podem ser favoráveis.
- Nas primeiras semanas após aplicação de **AFALON SC** em pré-emergência, não se deve cultivar o solo.
- Este produto não deve ser aplicado em solos arenosos com baixo teor de matéria orgânica. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Apesar de causar uma leve clorose nas culturas de Batata-salsa e Camomila, o herbicida **AFALON SC** não interferiu na produtividade, quando aplicado em pós-emergência da cultura e das plantas infestantes.
- Não é recomendada a aplicação do produto **AFALON SC** na modalidade de pós-emergência da cultura do alho.
- Não é recomendada a aplicação do produto **AFALON SC** no cultivo da cebola no sistema de semeadura direta (uso de sementes).

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item MODO DE APLICAÇÃO.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo C2 para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

DADOS RELATIVOS ÀS PRECAUÇÕES DE USO E RECOMENDAÇÕES GERAIS QUANTO A PRIMEIROS SOCORROS, ANTÍDOTOS E TRATAMENTO NO QUE DIZ RESPEITO À SAÚDE HUMANA:

PRECAUÇÕES GERAIS:

É PROIBIDA A APLICAÇÃO DESTE PRODUTO POR MULHERES.

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou com defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de

borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator, aplique o produto contra o vento.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agronômico do produto.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deverá proteger-se da contaminação usando luvas e avental.

- INTOXICAÇÕES POR LINUROM -

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Uréia
Classe toxicológica	III – MEDIANAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Oral, dérmica e inalatória.
Sintomas e Sinais Clínicos	Exposição aguda: A) Baseado em resultados obtidos com estudos em animais, estes agentes parecem ter baixa toxicidade sistêmica. A severidade da intoxicação deve ser baseada nos achados clínicos. Pode ocorrer metemoglobinemia em ingestões de grandes quantidades. B) Caso sejam evidentes outros sintomas severos além da hemoglobinemia, deve-se suspeitar da ação alternativa ou adicional de algum outro tóxico. Ocular: A exposição dos olhos pode resultar em irritação ocular. Respiratório: Pode-se observar irritação da mucosa respiratória após contato prolongado. Cardiovascular: A depressão do SNC e hipoxemia podem ser observadas caso haja metemoglobinemia. Gastrointestinal: Após ingestão, pode ocorrer náusea, vômito e diarreia. Geniturinário: Alguns metabólicos podem causar irritação do trato urinário. Hematológico: Foi observada sulfohemoglobina no sangue de ratos e cachorros aos quais administraram-se repetidamente altas doses de linurom, e em uma overdose de monolinuron em humano. A metemoglobinemia pode resultar de efeitos dos metabólicos de alguns herbicidas uréicos. Dermatológico: Pode ser observada cianose não responsiva a terapia de oxigênio em pacientes com metemoglobinemia devida à absorção de quantidades excessivas desses agentes. Pode ocorrer irritação da pele após exposição Reprodução: Estudo de reprodução conduzido com Linurom em ratos, foi observada redução no número médio de implantação seguido por um aumento de perdas pós - implantação. Foi também observado aumento de perdas pós-natal, redução de peso corpóreo e ganho de peso tardio dos filhotes. Em estudo de teratogênese em coelhos, na maior dose testada (100 mg/kg), foi verificado número aumentado de abortos, número reduzido de fetos por ninhada, redução do peso fetal e incidência aumentada de fetos com variações ósseas do crânio.
Toxicocinética	Em estudo conduzido com ratos, o linurom foi extensivamente metabolizado. A eliminação ocorreu entre 96 e 120 horas, sendo a maior parte excretada através da urina. O linurom parece induzir as enzimas oxidativas de função mista. Os principais metabólicos são hidroxi-norlinuron e norlinuron. Não foi observado

	acúmulo de linurom e de seus metabólicos, pequena quantidade foi atribuída a resíduos teciduais (< 1%). Distribuição: amplamente distribuído. Acumulação: baixo potencial para bioacumulação, alguma evidencia de acumulação em gordura subcutânea a altas doses.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Antídoto: não existe antídoto específico. Exposição oral: A) Carvão ativado: administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água / 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1g/kg em crianças com menos de um ano. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico; B) Descontaminação: remova as roupas contaminadas e lave as áreas afetadas, incluindo o cabelo, com água e sabão. C) O tratamento é sintomático e de suporte; D) Metemoglobinemia: Administre 1 a 2 mg/kg de uma solução de azul de metileno a 1% lentamente via intravenosa em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias. Exposição Inalatória: Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2, via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral. Exposição Ocular: Descontaminação: lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou solução salina a 0,9% a temperatura ambiente por 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. Exposição Dérmica: Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistirem.
Contra-indicações	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 200 2345

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Em estudo de metabolismo realizado em animais de laboratório o produto foi absorvido e intensamente metabolizado, não houve indicações de acúmulo de linurom e seus metabólicos nos tecidos e órgãos. O produto foi excretado quase que em sua totalidade pela urina.

EFEITOS AGUDOS:

DL50 oral em ratos: 4480 mg/kg em ratos, os animais apresentaram letargia, desequilíbrio, salivação, aumento de lacrimejamento, alteração na respiração, apatia seguido de redução de reflexos. DL50 dérmica em ratos: maior que 4000 mg/kg, os animais não apresentaram sinais de intoxicação. Irritação ocular em coelhos: levemente irritante. Irritação dérmica em coelhos: levemente irritante. CL50 inalatória em ratos: maior que 1,74 mg/L, os animais apresentaram postura encurvada, piloereção e aumento do ritmo respiratório.

Estudos em animais de laboratório demonstraram que o Linuron administrado em altas doses os animais apresentaram-se deprimidos com pouca movimentação, perda de peso corporal, congestão hepática com ligeiro aumento do volume do órgão.

EFEITOS CRÔNICOS:

Em estudos toxicológicos de longa duração, nos quais os animais são observados durante toda e boa parte de suas vidas, expostos ao Linuron em altas doses os animais apresentaram aumento da depressão, infecções respiratórias e retardamento no crescimento.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:
 - () Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
 - (X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
 - () Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
 - () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: **ADAMA BRASIL S/A** - Telefone da empresa: **0800-400-7070**.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone da empresa indicado acima para a sua devolução e destinação final.
Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de pó químico seco (PQS), CO₂, neblina de água, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;

- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo da chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde de pessoas.

- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para esse tipo de operação, equipamentos com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

Restrição de uso temporário no Estado do Paraná para as culturas de **camomila** e **batata-salsa**.